

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re New Patent Application of)
Rudolf DIETL)
Serial No. Not Yet Assigned) Attn: Applications
Filed: On even date) Branch
For: CONVERTIBLE TOP OF A MOTOR)
VEHICLE WITH A ROOF PART AND A)
ROOF MODULE WITH SUCH A)
CONVERTIBLE TOP) Date: August 27, 2003

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

COUNTRY APPLICATION NO. MONTH/DAY/YEAR

Germany 102 40 213.2 August 28, 2002

In support of this claim, enclosed is a certified copy of said prior foreign application. Acknowledgment of receipt of this certified copy is requested.

Respectfully submitted,

By: 

David S. Safran.
Registration No. 27,997

NIXON PEABODY LLP
401 9th Street, N.W., Suite 900
Washington, DC 20004-2128

Telephone: (202) 585-8000

NVA275411.1

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung****Aktenzeichen:**

102 40 213.2

Anmeldetag:

28. August 2002

Anmelder/Inhaber:Open Air Systems GmbH,
Stockdorf/DE**Bezeichnung:**Verdeck eines Fahrzeugs mit einem Dachteil sowie
Dachmodul mit einem derartigen Verdeck**IPC:**

B 60 J 7/06

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 24. April 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Hans-Joachim Schmid", is placed over the typed name of the President.

2003



Open Air Syst ms
(DP 1158/02)

021158

Verdeck eines Fahrzeugs mit einem Dachteil sowie
Dachmodul mit einem derartigen Verdeck

BESCHREIBUNG

Die Erfindung betrifft ein Verdeck eines Fahrzeugs mit einem Dachteil. Ferner betrifft die Erfindung ein Dachmodul mit einem Verdeck.

Als Stand der Technik ist aus der US 4,684,419 ein Verdeck für ein Fahrzeug bekannt, bei dem der Verdeckstoff umgenäht und in einer entstehenden Ausnehmung ein stabförmiges Befestigungsteil aufgenommen ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verdeck eines Fahrzeugs anzubieten, bei dem der Verdeckstoff besonders variabel mit einem Dachteil des Vercks verbunden ist. Ferner soll ein Dachmodul mit einem derartigen Verdeck angeboten werden.

Die Erfindung wird für das Verdeck durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen werden in den Unteransprüchen 2- 10 realisiert. Für das Dachmodul wird die Aufgabe durch die Merkmale des Patentanspruchs 11 gelöst.

CHRISTOPH LÖSCH
PATENTKANZLEI

6

- 2 -

Das erfindungsgemäße Verdeck eines Fahrzeugs besitzt ein Dachteil, welches mit einem Verdeckstoff verbunden ist, wobei am Verdeckstoff mindestens ein Befestigungselement angebracht ist, welches im montierten Zustand des Verdeckes lösbar mit mindestens einem korrespondierenden Befestigungselement des Dachteils verbunden ist. Durch diese lösbare Verbindung können Verdeckstoff und Dachteil unabhängig voneinander vorgefertigt und in einem abschließenden Schritt montiert werden. Ferner wird ein Austausch des Verdeckstoffs z.B. aus optischen Gründen oder aus Verschleißgründen vereinfacht ermöglicht.

Das erfindungsgemäße Verdeck ist somit besonders variabel aufgebaut und ermöglicht die Verbindung bzw. das Lösen von Dachteil und Verdeckstoff zu jedem vom Benutzer gewünschten Zeitpunkt.

Nach einer vorteilhaften Ausführungsform ist das Verdeck als Faltverdeck ausgebildet und kann in unterschiedlichen teilweise oder vollständig gefalteten Öffnungspositionen verwendet werden.

Vorteilhafterweise ist das am Verdeckstoff angebrachte Befestigungselement als Flächenelement (z.B. als elastisches und an die Dachwölbung anpaßbares Flachbauteil) ausgebildet. Dabei besitzt das Befestigungselement insbesondere kammartige Vorsprünge, welche Laschen mit Ausnehmungen zum Eingriff des korrespondierenden Befestigungselements des Dachteils aufweisen.

Nach einer vorteilhaften Ausführungsform sind dabei mehrere Befestigungselemente am Verdeckstoff angebracht, welche mit mehreren korrespondierenden Befestigungselementen des Dachteils

CHRISTOPH LÖSCH
PATENTKANZLEI

- 3 -

lösbar verbunden werden. Bei einer derartigen Verbindung über mehrere Befestigungselemente wird eine besonders stabile und sichere Verbindung erzielt.

Vorteilhafterweise besitzt das Dachteil mindestens eine Aussparung zur Hindurchführung und Aufnahme des am Verdeckstoff angebrachten Befestigungselementes. Durch Hindurchführung des am Verdeckstoff angebrachten Befestigungselementes durch die Aussparung des Dachteils entsteht bei formschlüssiger Abstimmung der Aussparung sowie des Befestigungselementes des Verdeckstoffs eine weitere Führung und Stabilisierung des aufgenommenen Befestigungselements des Verdeckstoffs.

Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform besitzt das Dachteil einen Vorsprung, um welchen der Verdeckstoff des Verdeckts bei Montage mit dem Dachteil, insbesondere zur Spannung des Verdeckstoffs, herumgeführt ist.

Das Befestigungselement des Verdeckstoffs kann über unterschiedliche Verbindungsarten mit dem Verdeckstoff verbunden sein, z.B. über Vernähen, Verkleben oder Verschweißen. In Abhängigkeit von den jeweiligen Anforderungen kann eine geeignete Verbindungsart zwischen Befestigungselement und Verdeckstoff ausgewählt werden.

Das erfindungsgemäße Dachmodul für ein Fahrzeug umfaßt ein wie vorstehend beschriebenes Verdeck. Bei einem derartigen Dachmodul, welches in eine korrespondierende Dachöffnung eines Fahrzeugs einsetzbar ist, kann der Verdeckstoff des Verdeckts lösbar mit einem Dachteil des Verdeckts verbunden werden. Hierdurch kann

CHRISTOPH LÖSCH
PATENTKANZLEI

- 4 -

der Verdeckstoff des Dachmoduls aus optischen Gründen oder aus Verschleißgründen ausgetauscht werden. Ferner wird die Anbringung des Verdeckstoffs am Dachteil des Verdeckts erleichtert.

Die Erfindung ist anhand von Ausführungsbeispielen in den Zeichnungsfiguren näher erläutert. es zeigen:

Fig. 1 eine Gesamtansicht eines Fahrzeugs mit teil-geöffnetem Verdeck,

Fig. 2 eine Ansicht eines Dachteils des Verdeckts ohne angebrachten Verdeckstoff,

Fig. 3 eines Dachteils des Verdeckts mit angebrachtem Verdeckstoff sowie

Fig. 4 ein Schnitt A -A nach Fig. 3 sowie

Fig. 5 eine Darstellung eines am Verdeckstoff anbringbaren Befestigungselements.

Fig. 1 zeigt ein Fahrzeug 2 mit einem teil-geöffnetem Verdeck 1, welches als Faltverdeck ausgebildet ist. Dabei besitzt das Verdeck 1 einen an sich bekannten Verdeckrahmen, der in Richtung 12 zum Öffnen und Schließen des Verdeckts 1 verfahrbar ist. Das Verdeck 1 besitzt einen Verdeckstoff 4, der mit einem (vorderen) Dachteil 3 des Verdeckrahmens verbunden ist (vgl. auch Fig. 3). Das Dachteil 3 ist dabei insbesondere im vorderen aber auch in seitlichen Bereichen des Verdeckts 1 angeordnet.

CHRISTOPH LÖSCH
PATENTKANZLEI

9

- 5 -

Fig. 2 zeigt eine Darstellung des Dachteils 3, welches nach Art einer Dachspitze als Frontspiegel des Verdecks 1 ausgebildet ist. Hierbei sind Aussparungen 9 des Dachteils 3 sowie Befestigungselemente 6 des Dachteils 3 mit (federnden) Rastelementen 10 auf Sockeln 14 zur Aufnahme von Laschen 7 von korrespondierenden Befestigungselementen 5 des Verdeckstoffs gemäß Fig. 3 abgebildet.

Im Bereich des Dachteils 3 wird nach Fig. 3 die erfindungsgemäße Verbindung von Verdeckstoff 4 und Dachteil 3 über die am Verdeckstoff 4 angebrachten Befestigungselemente 5 hergestellt, welche Laschen 7 mit Ausnehmungen 8 aufweisen. Die Befestigungselemente 5 werden mit dem daran angebrachten Verdeckstoff 4 durch die Aussparungen 9 des Dachteils 3 hindurchgeführt, um dort mit den korrespondierenden Befestigungselementen 6 mit in die Ausnehmungen 8 einrastenden Rastelementen 10 eine lösbare Verbindung einzugehen.

Zur Demontage kann die nach Fig. 3 vorhandene Verbindung zwischen den Befestigungselementen 5 und 6 durch Verbringung der Befestigungselemente 5 in Richtung 15 und eine darauffolgendes Herausziehen der Befestigungselemente 5 in Richtung 16 gelöst werden (vgl. Fig. 4).

Fig. 4 zeigt einen Schnitt A-A nach Fig. 3 mit einem Verdeckstoff 4 mit z.B. angenähertem (Naht 19) Befestigungselement 5, welches mit dem korrespondierenden Befestigungselement 6 des Dachteils 3 einrastend durch Aufnahme der Rastelemente 10 in Ausnehmungen 8 der Laschen 7 verbunden ist. Dabei ist das Befestigungselement 5 im eingeschobenen Zustand durch Aussparungen 9 des Dachteils 3

CHRISTOPH LÖSCH
PATENTKANZLEI

- 6 -

hindurchgeschoben. Ferner spannt sich der Verdeckstoff 4 um einen Vorsprung 11 des Dachteils 3 herum. Das Dachteil 3 liegt auf einer Dichtung 17 am umlaufenden Rand 18 der Dachöffnung des Fahrzeugs 2 auf.

Aus Fig. 5 geht eine Ausbildung des Befestigungselements 5 als kammartiges Flächenelement hervor, wobei die Kammelemente als Laschen 7 mit Ausnehmung 8 ausgebildet sind. Dieses Flächenelement kann als Spritzgußteil bzw. Polypropylen-Festelement hergestellt werden.

In seitlichen Bereichen des Verdeck 1 kann auch eine an sich bekannte Befestigung des Verdeckstoffs 4 über umgenähte Taschen erfolgen (nicht näher abgebildet).

CHRISTOPH LÖSCH
PATENTKANZLEI

- 10 -

Open Air Systems
(DP 1158/02)

021158

BEZUGSZEICHEN

- 1 Verdeck
- 2 Fahrzeug
- 3 Dachteil
- 4 Verdeckstoff
- 5, 6 Befestigungselement
- 7 Lasche
- 8 Ausnehmung
- 9 Aussparung
- 10 Rastelement
- 11 Vorsprung
- 12 Richtung
- 13 vorderer Bereich
- 14 Sockel
- 15,16 Richtung
- 17 Dichtung
- 18 Rand
- 19 Naht

CHRISTOPH LÖSCH
PATENTKANZLEI

- 7 -

Open Air Systems
(DP 1158/02)

021158

PATENTANSPRÜCHE

1. Verdeck (1) eines Fahrzeugs (2) mit einem Dachteil (3), welches mit einem Verdeckstoff (4) verbunden ist, wobei am Verdeckstoff (4) mindestens ein Befestigungselement (5) angebracht ist, welches im montierten Zustand des Vercks (1) lösbar mit mindestens einem korrespondierenden Befestigungselement (6) des Dachteils (3) verbunden ist.
2. Verdeck (1) nach Anspruch 1, wobei das Verdeck (1) als Faltverdeck ausgebildet ist.
3. Verdeck (1) nach Anspruch 1 oder 2, wobei das am Verdeckstoff (4) angebrachte Befestigungselement (5) als Flächenelement ausgebildet ist.
4. Verdeck (1) nach Anspruch 3, wobei das Flächenelement kammartig ausgebildet ist.
5. Verdeck (1) nach Anspruch 3 oder 4, wobei das Befestigungselement (5) Taschen (7) mit Ausnehmungen (8) zum Eingriff des korrespondierenden Befestigungselements (6) des Dachteils (3) aufweist.

CHRISTOPH LÖSCH
PATENTKANZLEI

13

- 8 -

6. Verdeck (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Dachteil (3) mindestens eine Aussparung (9) zur Aufnahme des Befestigungselements (5) aufweist.
7. Verdeck (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei des korrespondierende Befestigungselement (6) des Dachteils (3) ein Rastelement (10) zur lösbarer Verbindung mit dem Befestigungselement (5) aufweist.
8. Verdeck (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Verdeckstoff (4) bei der Anbringung am Dachteil (3) einen Vorsprung (11) des Dachteils (3) überdeckt.
9. Verdeck (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Befestigungselement (5) mit dem Verdeckstoff (4) vernäht ist.
10. Verdeck (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Befestigungselement (5) mit dem Verdeckstoff (4) verklebt oder verschweißt ist.
11. Dachmodul eines Fahrzeugs (2) mit einem Verdeck (1) nach einem der Ansprüche 1 – 10.

CHRISTOPH LÖSCH
PATENTKANZLEI

- 9 -

Open Air Systems
(DP 1158/02)

021158

ZUSAMMENFASSUNG

Die Erfindung betrifft ein Verdeck 1 eines Fahrzeugs 2 mit einem Dachteil 3, welches mit einem Verdeckstoff 4 verbunden ist, wobei am Verdeckstoff 4 mindestens ein Befestigungselement 5 angebracht ist, welches im montierten Zustand des Vercks 1 lösbar mit mindestens einem korrespondierenden Befestigungselement 6 des Dachteils 3 verbunden ist.

Fig. 3

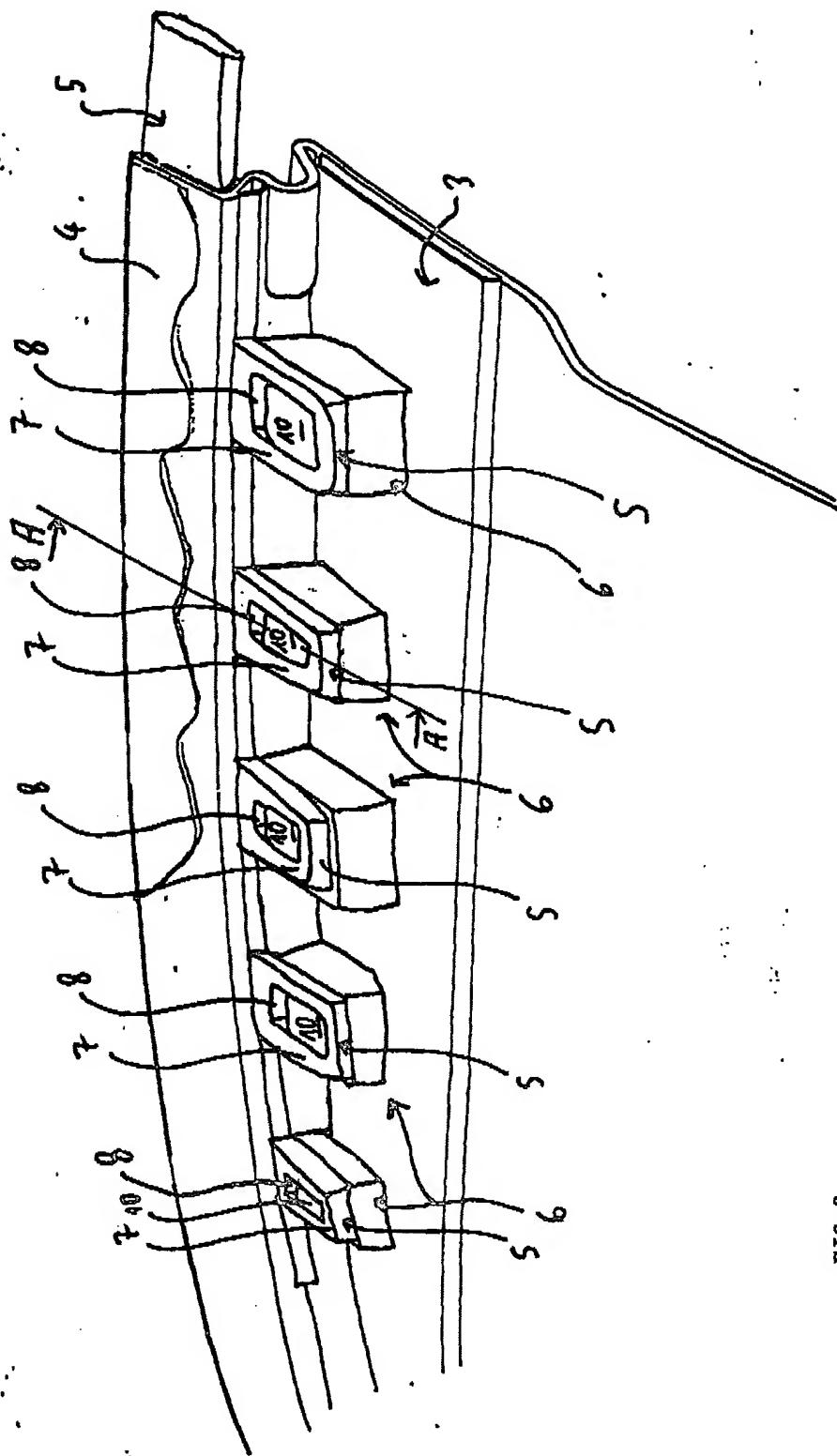


FIG 3

1/4

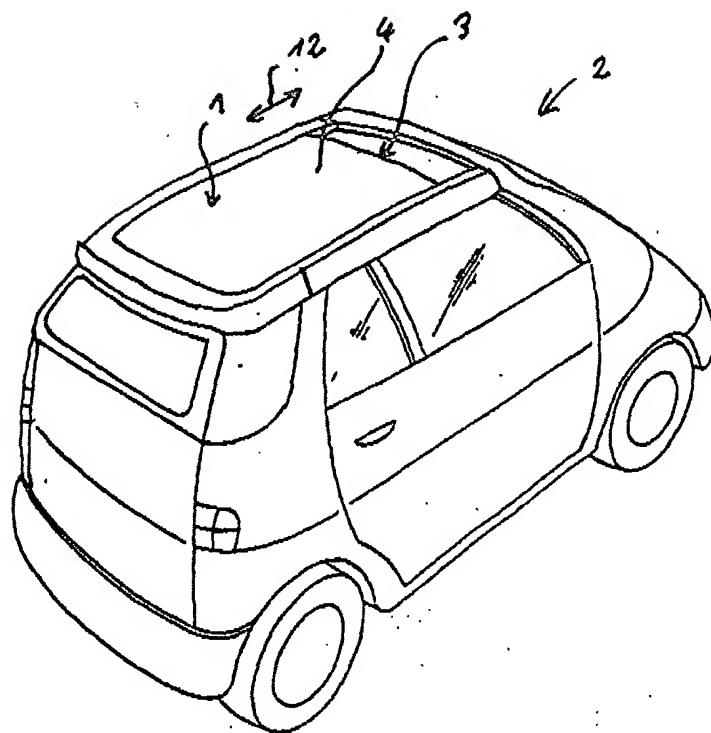


FIG 1

2/4

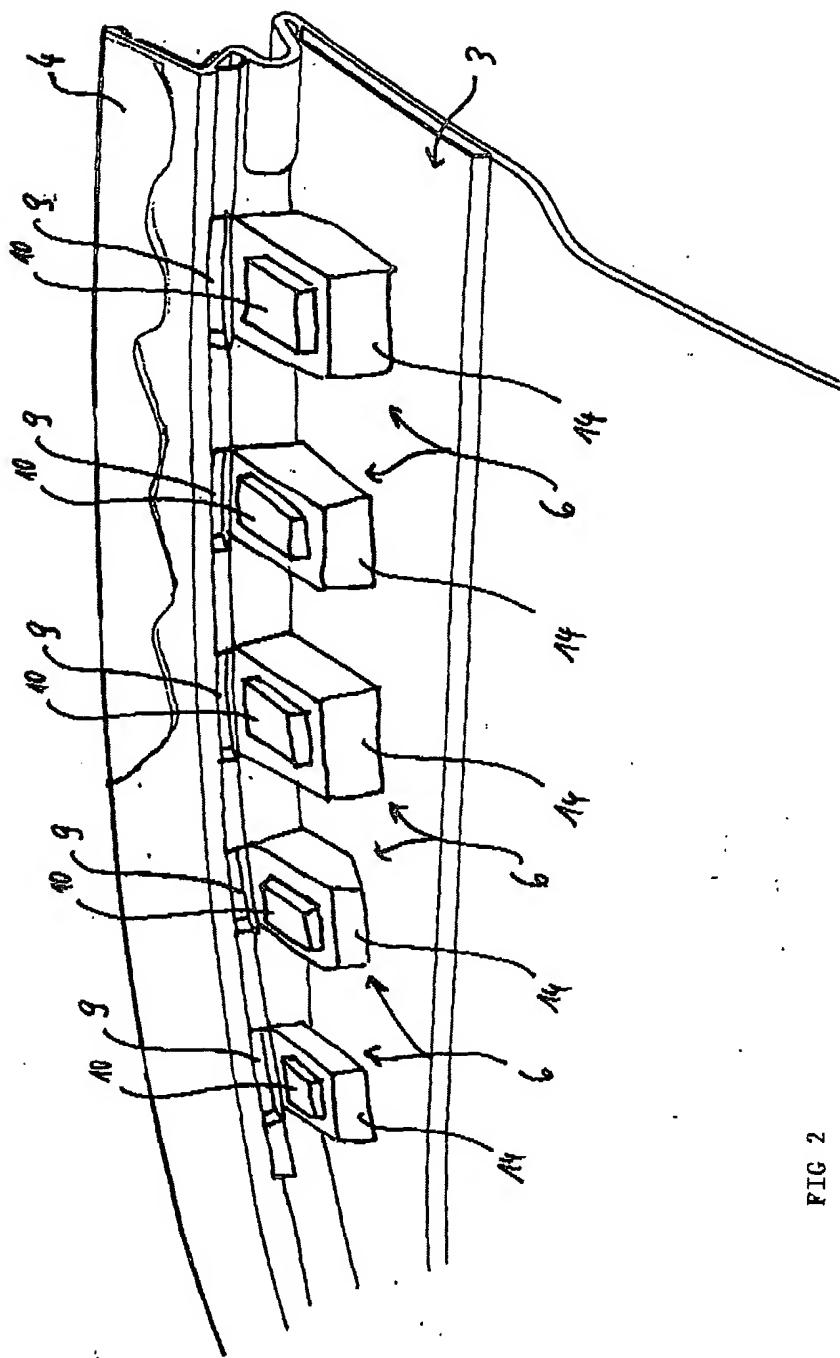


FIG 2

3/4

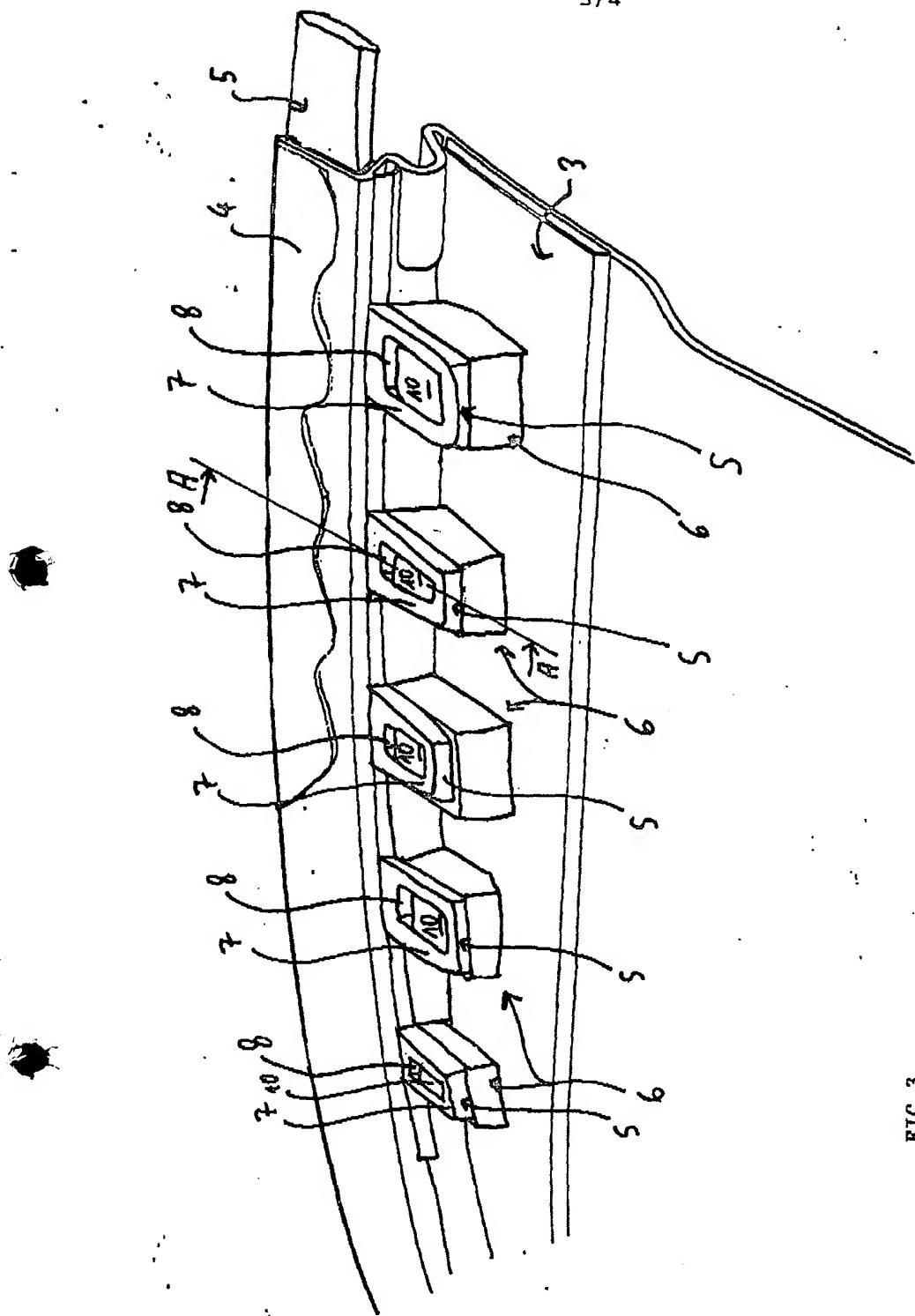


FIG 3

4/4

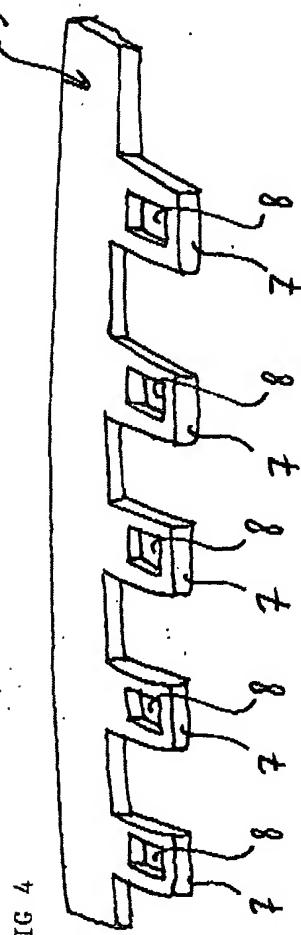
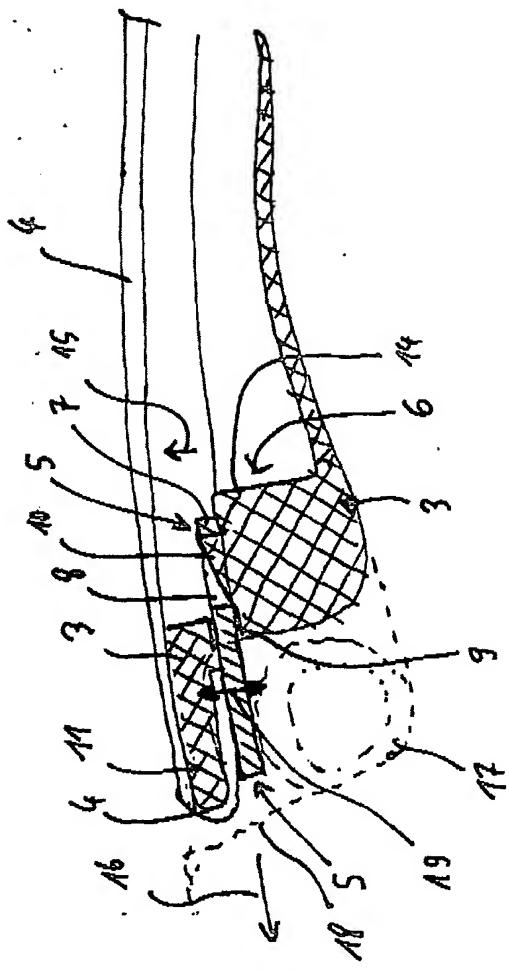


FIG 4

FIG 5